

# GALABAU aktuell

Das Fachblatt Ausgabe Herbst 2025

Schwerpunktthema

## FASSADENBEGRÜNUNG

Urbane Lebensräume

mit Grünwänden gestalten



**GALABAU**  
FACHHANDEL

hagebauprofi



Foto: Sempregreen B.V.

# Liebe Leserin, lieber Leser,

Fassadenbegrünungen machen das urbane Umfeld klimaresistenter, lebenswerter und umweltfreundlicher. Sie werten Immobilien auf und schützen deren Bausubstanz. Unser Titelbericht gibt einen Überblick über Planung, Systeme, Kosten und Fördermöglichkeiten und zeigt einige spannende Projekte.

Die Branche präsentiert sich innovativ und nachhaltig: Neue Lösungen und Looks für die Terrassengestaltung, sichere Fundamente für Wärmepumpen, Systemlösungen für Dachbegrünungen und effizientes Regenwassermanagement zeigen, wie dynamisch und ideenreich sie sich entwickelt.

Doch die hohen bürokratischen Anforderungen bremsen viele Unternehmen aus. Die Arbeitgeberverbände fordern u. a. im Arbeitsschutz eine spürbare Entlastung für kleinere und mittlere Unternehmen. Lesen Sie ihre Vorschläge dazu.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen  
Ihr GALABAU FACHHÄNDLER





# INHALT

Seit 1998 plant, baut und pflegt die niederländische Sempergreen individuelle grüne Wände – wie hier das Bürogebäude Greenhouse Antwerpen

Seite 4

- 4 | Fassadenbegrünung**  
Urbane Lebensräume mit  
Grünwänden gestalten
- 7 | Fugenlösung für  
Stelzlagersysteme**  
GftK Fugenfüller vdw 885 plus  
FugenFlex
- 7 | Green Landscaping Group**  
Expansion auch in Deutschland
- 8 | Terrassenplatten mit UV-Schutz**  
Premium-Terrassenplatten „Malibu“  
von WUNDERWERK est. 1964
- 8 | Nanobeschichtete  
Terrassenplatten**  
„New York“-Terrassenplatte  
von WUNDERWERK est. 1964
- 9 | Flexibel anpassbares Wärme-  
pumpenfundament von ACO**  
Ableitung von Kondensatwasser
- 10 | Keramische Bodenplatten mit  
neuen Stein- und Holzdesigns**  
Baukastensystem WUNDERWERK  
est. 1964 „Athen“
- 11 | Außenbereich in Holzoptik**  
Abgestimmte Terrassendielen,  
-platten und Mauern aus lang-  
lebigen Material von KANN
- 12 | Gründach-Paket**  
Systempaket zur Begrünung  
unterschiedlichster Dächer von  
WUNDERWERK est. 1964
- 14 | Supermarkt der Zukunft**  
Projekt EDEKA Südwest  
Regenwassernutzung à la GRAF
- 15 | Arbeitsschutz**  
Mehr Bürokratieabbau  
für Unternehmen

# WIR SUCHEN IHR BESTES PROJEKT!

Der in der Branche viel beachtete GALABAU innovativ-Projektwettbewerb wird auf dem GALABAU innovativ-Fachkongress vom 22.-23.01.2026 bereits zum achten Mal in Folge ausgetragen. Viel zu viele spannende Projekte im Garten- und Landschaftsbau bleiben mangels Veröffentlichung im Verborgenen. Der Projektwettbewerb möchte die Leistungsfähigkeit der Branche aufzeigen und den besten Projekten ihre wohlverdiente Anerkennung geben.

Sie haben die Chance, mit einem Ihrer Projekte an dem Wettbewerb teilzunehmen. Den Gewinnern winken nicht nur attraktive Preise, sondern auch mediale Aufmerksamkeit und zu guter Letzt vielleicht auch neue Kunden, die durch den Wettbewerb auf Sie aufmerksam werden. Nutzen Sie diese Möglichkeit, die Qualitäten Ihrer Arbeit und Ihres Unternehmens einem interessierten Publikum vorzustellen.

Die Jury besteht aus anerkannten und neutralen Persönlichkeiten unterschiedlicher Kompetenzbereiche. Jede Bewerbung wird nach Kreativität, fachlicher Umsetzung, ökologischen Aspekten, Funktionalität und Ästhetik bewertet. Die Jury behält sich vor, für besondere Lösungen Sonderpreise zu vergeben.



Einsendeschluss: **28.11.2025**

Die Bewerbungsunterlagen finden Sie unter:  
[www.hagebau.com/profikunden/baustoffhandel/garten-und-landschaftsbau/](http://www.hagebau.com/profikunden/baustoffhandel/garten-und-landschaftsbau/)



## Allerlei statt Einerlei

**GALABAU innovativ-Fachkongress**  
 in Leipzig vom 22. bis 24. Januar 2026



**GALABAU**  
 FACHHANDEL  
 hagebau.profi

## AKTUELL

### Zulassung von Pflanzenschutzmitteln

Das Bundeslandwirtschaftsministerium hat angekündigt, die Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel fristgerecht anzugehen. Die stetig abnehmende Verfügbarkeit wirksamer Pflanzenschutzmittel gefährdet lt. ZVG (Zentralverband Gartenbau) nicht nur einzelne Kulturen, sondern hat mittel- bis langfristig Auswirkungen auf das gesamte Anbauspektrum. Eine Projektgruppe des BMLEH „Neuausrichtung der Pflanzenschutzmittelzulassung“ soll die Prozesse beschleunigen.

### Entlastungen für den Gartenbau

Im Haushaltsentwurf 2025 setzt das Bundeskabinett Signale zur Entlastung des Gartenbaus. Das Bundesprogramm Energieeffizienz im Gartenbau im Rahmen des Klima- und Transformationsfonds (KTF) soll für mehr Klimaschutz und Unterstützung mittelständischer Strukturen fortgeführt werden. Zudem soll die Gaspreislage reduziert und die volle Agrardieselvergütung ab dem 1. Januar 2026 wieder eingeführt werden.

### Gefahr durch Asiatische Hornisse

Die Asiatische Hornisse breitet sich von Westen her weiter in Deutschland aus und gefährdet Beschäftigte, die an Bäumen, Hecken oder Büschen arbeiten. Ihre Stiche können allergische Reaktionen auslösen, bei Annäherung an ein Nest droht ein massenhaftes Angreifen. Die Informationsschrift C.01.08 „Asiatische Hornisse – Arbeitsplatzbezogene (situative) Gefährdungsbeurteilung“ zeigt Gefährdungen und Schutzmaßnahmen auf. Mehr Infos: [www.svifg.de/alles-svifg](http://www.svifg.de/alles-svifg)



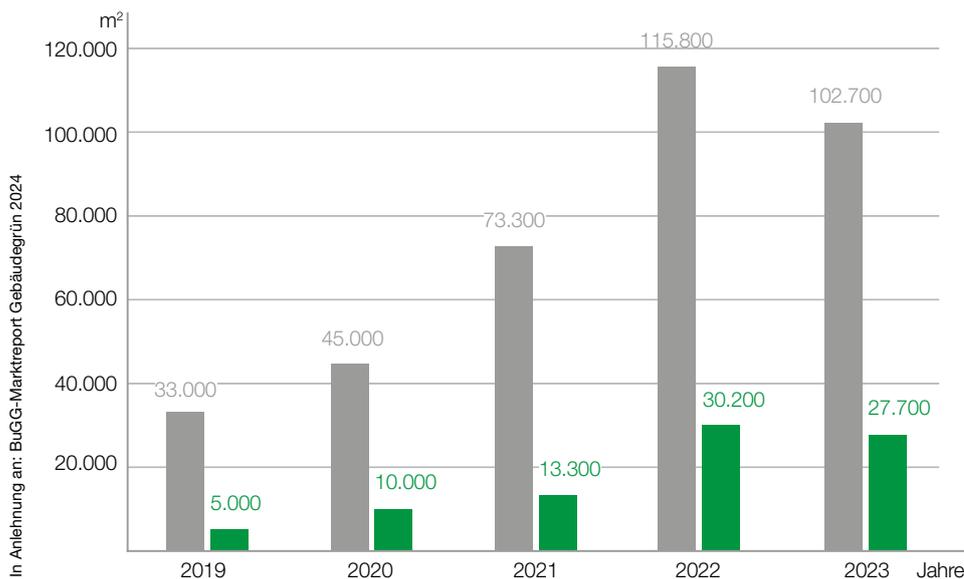


Fotos: Sempergreen B.V.

Eine grüne Fassade verbessert das Mikroklima und die Luftqualität rund um das Gebäude

## MEHR ALS NUR FASSADE: BEGRÜNTE WÄNDE BOOMEN

Fassadengrün in Deutschland ist eine Investition in die Zukunft mit neuen Chancen für den GaLaBau. Die niederländische Firma Sempergreen begrünt seit 1998 Fassaden, wir zeigen einige ihrer Projekte



Der Markt für Fassadenbegrünung in Deutschland hat sich in den letzten zehn Jahren stark professionalisiert — angetrieben durch ein wachsendes Umweltbewusstsein, Förderprogramme und technische Innovationen. 2023 wurden laut „BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2024“ 130.400 m<sup>2</sup> Fassadenbegrünungen errichtet.

■ Bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Kletterhilfen  
■ Wandgebundene Fassadenbegrünungen

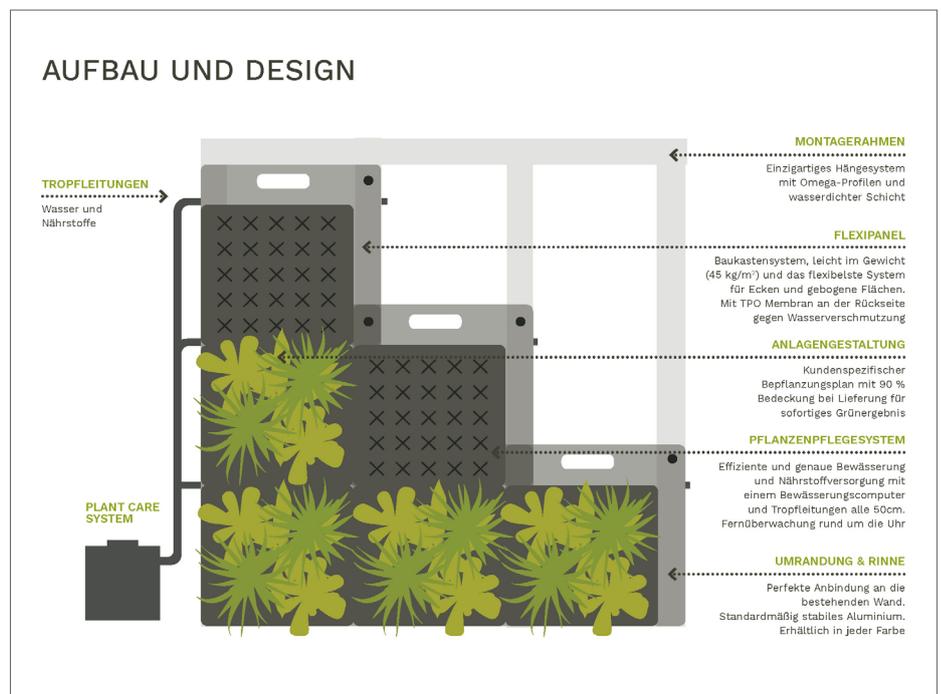
Begrünte Fassadenflächen in Summe der Jahre 2019–2023

Fassadenbegrünungen bieten weitreichende Vorteile für nachhaltigen Klima- und Energieschutz über Biodiversität bis hin zur gestalterischen Aufwertung urbaner Räume. Die Ansätze reichen von einfachen Kletterpflanzen bis hin zu modularen, automatisiert bewässerten Systemen, die in Kombination mit Dachbegrünung und Regenwassermanagement einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung leisten. Begrünte Gebäudehüllen senken die Umgebungstemperatur, verbessern die Luftqualität, speichern Regenwasser und bieten neue Lebensräume für Insekten und Vögel. Gleichzeitig tragen sie zur Wertsteigerung von Immobilien bei, schützen die Bausubstanz und bereichern das Stadtbild. Für Garten- und Landschaftsbaubetriebe ergeben sich daraus vielfältige neue Aufgabenfelder, die von der Planung über die Ausführung bis hin zur dauerhaften Pflege reichen.

### Bodengebunden oder wandgebunden – zwei Systeme zur Wahl

Grundsätzlich lassen sich zwei Formen der Fassadenbegrünung unterscheiden: bodengebundene und wandgebundene Systeme. Ersteres basiert auf klassischen Kletterpflanzen, die direkt aus dem Erdreich wachsen. Diese Form eignet sich besonders für massive, nicht gedämmte Außenwände und wird häufig mit Kletterhilfen wie Rankgittern oder Drahtseilsystemen kombiniert. Selbstklimmer wie Efeu oder Wilder Wein kommen ganz ohne Kletterhilfe aus, benötigen dafür aber einen intakten Untergrund ohne offene Fugen oder Risse. Bodengebundene Begrünungen sind vergleichsweise kostengünstig in der Herstellung. Dafür entfaltet sich ihre Flächenwirkung erst über mehrere Jahre, je nach Pflanzenart und Standortbedingungen.

Wandgebundene Systeme zeichnen sich durch ihre unmittelbare Wirkung und den hohen gestalterischen Anspruch aus. Hierbei werden Pflanzgefäße, Substratträger oder textile Vegetationsmodule direkt an der Fassade befestigt, entweder flächig in einer Substratschicht oder modular in vorgefertigten Einheiten. Die Pflanzen wachsen in speziellen Taschen, Rinnen oder Kassetten und werden über automatische Bewässerungs- und Düngesysteme versorgt. Diese Systeme sind besonders



Sempergreens modulares grünes Fassadensystem wird so zusammengestellt, dass die Pflanzenwand am besten zur Geltung kommt

für innerstädtische Bereiche mit wenig Bodenfläche geeignet und ermöglichen eine gezielte Bepflanzung auch in luftiger Höhe. Der technische und finanzielle Aufwand ist allerdings deutlich höher – sowohl in der Anschaffung als auch in der laufenden Wartung, Pflege und Instandhaltung. Gleichzeitig sind Gestaltungsspielraum, Pflanzenvielfalt und die unmittelbare mikroklimatische Wirkung hier besonders groß.

### Planung erfordert Fachwissen

Eine fachgerechte Planung ist entscheidend für jede Fassadenbegrünung. Schon bei der Pflanzenwahl müssen Standortfaktoren wie Himmelsrichtung, Verschattung, Windlast, Gebäudekonstruktion und Tragfähigkeit berücksichtigt werden. Auch Wasserzufuhr, Technikraum und Zugang für Pflegearbeiten sind vorab zu klären. Laubabwerfende oder immergrüne Pflanzen beeinflussen zudem den energetischen Nutzen: Sommerlicher Hitzeschutz oder zusätzliche Dämmung im Winter.

Auch rechtlich und normativ ist einiges zu beachten. Die maßgebliche Grundlage bildet die FLL-Richtlinie zur Fassadenbegrünung. Sie enthält Empfehlungen zur baulichen Ausführung, Pflege, Statik, Absturzsicherung und Entwässerung. Die Einhaltung dieser Vorgaben ist vor allem bei öffentlichen Ausschreibungen relevant.



Fotos: Sempergreen B.V

Mit den Flexipaneln der SemperGreenwall-Fassadensysteme können Begrünungen in allen Formen und Größen umgesetzt werden

### Pflege und Folgekosten einplanen

Laut dem Report „Grüne Innovation Fassadenbegrünung“ des Bundesverbands GebäudeGrün e.V. von 2024 variieren die Investitionen und Folgekosten je nach System erheblich. Die Anschaffungskosten für bodengebundene Begrünungen mit Kletterhilfen liegen – jeweils ohne Montagekosten – bei rund 20–190 €/m<sup>2</sup>, für wandgebundene Systeme bei etwa 400–1.200 €/m<sup>2</sup> (flächiges System) oder 370–1.100 €/m<sup>2</sup> (modulares System).



### Pflanzenliste

Auf ihrer Homepage stellt die Stadt Hamburg eine Pflanzenliste mit geeigneten Pflanzen für boden- und wandgebundene Begrünungen zum Download bereit.



Nach Stand 2020 beziffert der Report die jährlichen Pflegekosten mit 5–20 €/m<sup>2</sup> für bodengebundene Ranksysteme, 30–110 €/m<sup>2</sup> für wandgebundene, flächige Systeme bzw. 5–70 €/m<sup>2</sup> für modulare Systeme.

Die Pflege ist – ähnlich wie bei Dachbegrünungen – ein nicht zu unterschätzender Bestandteil des Betriebs. Bei bodengebundenen Begrünungen genügt meist ein ein- bis zweimaliger Rückschnitt pro Jahr, ergänzt durch das Freihalten von Fenstern, Dächern und technischen Bauteilen.

Bei wandgebundenen Systemen müssen die Pflanzen neben der Pflege automatisiert bewässert und mit Nährstoffen versorgt werden.

Zusätzlich zur Pflanzenpflege und Schädlingskontrolle muss die Technik der Pumpen, Sensorik und Steuerung regelmäßig gewartet sowie die Drainagen gereinigt werden, damit die Versorgungssysteme frostsicher, sauber und funktionsfähig bleiben. Digitale Sensoren, automatisierte Bewässerung und KI-gestützte Pflegepläne erleichtern den Betrieb. Ein Wartungsvertrag mit dem GaLaBau-Betrieb stellt in den meisten Fällen die nachhaltige Funktion der Begrünung sicher.

### Fördermöglichkeiten

Bei der Planung der Baukosten sollten unbedingt die lokalen Fördermöglichkeiten geprüft und einbezogen werden. Im „BuGG Marktreport Gebäudegrün 2024“ finden sich auf mehreren Seiten aktuelle Förderungen von Dach- und Fassadenbegrünungen in vielen Städten und Regionen.

Einige Kommunen koppeln Fördergelder, Bebauungspläne oder Gebührennachlässe an die Integration von Dach- oder Fassadengrün. Für GaLaBau-Betriebe eröffnet sich hier ein zukunftsfähiger Markt – nicht nur als gestalterische Dienstleistung, sondern als Teil der kommunalen Klimaanpassungsstrategie. Wer sich frühzeitig mit Systemanbietern, Architekten und Bauherren vernetzt, kann sich als kompetenter Partner für Planung, Ausführung und Pflege etablieren.

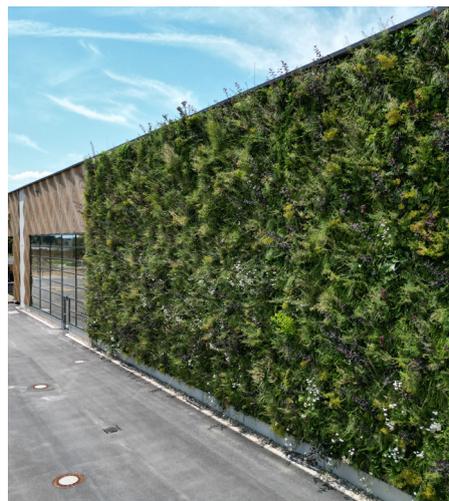
### Info zu Sempergreen

Sempergreen plant und baut weltweit grüne Fassaden, die Pflanzen werden dafür in eigenen Gewächshäusern vor-

kultiviert. Die „SemperGreenwall Outdoor“ ist ein grünes Fassadensystem für Außenanwendungen. Laut Sempergreen holt eine grüne Fassade jährlich durchschnittlich 2,3 kg CO<sub>2</sub> pro Quadratmeter aus der Luft. Mit einer SemperGreenwall Outdoor kann eine graue Oberfläche auf platzsparende Art und Weise in eine grüne Oase verwandelt werden. SemperGreenwall Outdoor ist Cradle-to-Cradle-zertifiziert und hat Brandschutzzertifikate in den europäischen Klassen A2-s2,d0 und B-s2,d0. Zudem kann ein Projekt für nachhaltiges Bauen durch die Anwendung des Fassadenbegrünungssystems BREEAM- und LEED-Punkte erhalten.

### Projekt 1

Die Familienbrauerei Kuchlbauer in Abensberg errichtete ihr neues Logistikzentrum als klimapositive Halle, die mehr CO<sub>2</sub> ausgleicht, als sie verursacht. Dafür erhielt die Fassade zur Hälfte eine Holzverkleidung und zur Hälfte eine 480 m<sup>2</sup> große SemperGreenwall Outdoor. Die begrünte Wand verbessert das Mikroklima, fördert die Biodiversität und bietet wertvollen Lebensraum für Tierarten – ein zentrales Anliegen des Unternehmens beim Bau der Halle.



### Projekt 2

An der stark befahrenen Graf-Adolf-Straße in Düsseldorf entstand eine 100 m<sup>2</sup> große SemperGreenwall mit 30 m<sup>2</sup> Digitalbildschirm. Die Auftraggeber blowUP media und Vodafone bringen so Natur in den urbanen Raum. Etwa 6.700 Pflanzen verbessern Luftqualität, Mikroklima und Biodiversität, während der Screen Werbeinhalte zeigt.



### Projekt 3

Das Empfangsgebäude des BMW Group Werks Dingolfing ist mit einer 50 m<sup>2</sup> großen SemperGreenwall Outdoor begrünt. Die flexible Lösung passt sich den gewölbten Flächen an und betont BMWs Ziele: klimaneutrale Mobilität, erneuerbare Energien und Engagement für Umwelt- und Klimaschutz. Ein webbasiertes Bewässerungssystem versorgt die Pflanzen automatisch und hält die Fassade ganzjährig grün.



Fotos: Sempergreen B.V

Mehr Infos finden Sie hier:

BuGG-Marktreport  
Gebäudegrün 2024,  
12/2024



„Handbuch Grüne  
Wände“ – Freie  
und Hansestadt  
Hamburg, 2020



Grüne Innovation Fassadengrün –  
Positive Wirkungen, Grundlagen-  
wissen, Praxisbeispiele – herausge-  
geben vom BuGG Bundesverband  
GebäudeGrün e.V., 01/ 2023

„Fassadenbegrünungsrichtlinien –  
Richtlinien für die Planung, Bau und  
Instandhaltung von Fassadenbegrü-  
nungen, 3. Ausgabe 2018“ der FLL  
(Forschungsgesellschaft Land-  
schaftsentwicklung Landschaftsbau  
e.V.)

[www.sempergreenwall.com](http://www.sempergreenwall.com)

# NEUE FUGENLÖSUNG FÜR STELZLAGERSYSTEME

## Dauerhaft sichere Fugen für Platten auf Stelzlagern oder lose verlegt mit vdw 885 plus FugenFlex

Großformatige Terrassenplatten auf Stelzlagern oder bei losen Bettungen galten lange Zeit als nicht verfugbar. Mit vdw 885 plus FugenFlex präsentiert GfTK jetzt einen innovativen Fugenfüllstoff, der speziell für diese anspruchsvolle Verlegeart entwickelt wurde. Damit wird die dauerhaft saubere Verfugung auch bei auf Stelzlagern oder lose verlegten Platten zuverlässig möglich.

Der hochflexible, 1-komponentige Dichtstoff überzeugt durch seine ausgezeichnete Reißfestigkeit sowie Witterungs- und Abriebbeständigkeit und ist ideal für dynamisch belastete Flächen im Außenbereich. Für den Garten- und

Landschaftsbau eröffnen sich damit neue Gestaltungsmöglichkeiten, denn die Verfugung funktioniert ohne Primer und aufwändige Vorbehandlung bei keramischen Belägen.

Die integrierten Mineralstoffe sorgen für eine natürliche, matte Fugenoptik mit dezent strukturierter Farbgebung.

*Innovative Fugenfüllung bei großformatigen Terrassenplatten auf Stelzlagern*

Weitere Informationen unter [www.gftk-info.de](http://www.gftk-info.de)



Ergebnis

Fotos: GfTK

# GREEN LANDSCAPING GROUP AUF EXPANSIONSKURS

## Die Unternehmensgruppe akquiriert im letzten Jahr sieben deutsche Unternehmen

Mit dem Fokus auf Partnerschaft, Eigenständigkeit und kulturellem Fit wächst die Green Landscaping Group dynamisch, der letzte Neuzugang ist die Tessmer & Sohn Straßenbaugesellschaft mbH aus dem Großraum Hannover. Mit rund 60 Tochtergesellschaften in Europa und einem Jahresumsatz von 600 Millionen Euro hat sich die Gruppe erfolgreich im GaLa- und Tiefbaubereich etabliert.

Ein Alleinstellungsmerkmal: Die übernommenen Unternehmen behalten ihre Marke, ihre Strukturen und ihre Identität. Statt zentraler Steuerung setzt die Gruppe auf unternehmerische Freiheit, Erfahrungsaustausch und situative Unterstützung. Ziel ist es, die Firmen langfristig zu stärken und ihre Nachfolge zukunftssicher zu gestalten.

### Starke Perspektiven für den Mittelstand

Der deutsche Markt gilt als wachstumsstark, mittelständisch geprägt und hoch professionalisiert. Gerade im Hinblick auf Nachfolgeplanung und Stabilität zeigt sich ein zunehmendes Interesse an Kooperationen. Die Green Landscaping Group bietet hierfür eine Plattform mit klarer Perspektive und ohne Kontrollverlust. Die Gruppe sieht sich mit ihrem Modell aus Eigenständigkeit, Vernetzung und kulturellem Zusammenhalt im Bereich Außenanlagenpflege, GaLaBau und Tiefbau gut aufgestellt, um dieses Potenzial weiter auszubauen.

*Eigenständig in einem starken Verbund – das Geschäftsmodell der Green Landscaping Group*

### Das Unternehmen

**Name:** Green Landscaping Group (börsennotiert in Stockholm; Ticker GREEN)

**Zielgruppe(n):** Gewerbliche und öffentliche Auftraggeber

**Gründungsjahr:** 2008, in Deutschland seit Mitte 2023

**Anzahl der MitarbeiterInnen insgesamt:** ca. 3.000

**Jahresumsatz/EBIT-Marge auf Gruppenebene:** ca. 600 Mio EUR/ ca. 8,5 %

Weitere Informationen unter [www.greenlandscaping.com/de/](http://www.greenlandscaping.com/de/)



Foto: Green Landscaping Deutschland GmbH

# BESTÄNDIGE TERRASSENPLATTEN MIT UV-SCHUTZ

WUNDERWERK  
est. 1964

Die Terrassenplatten der Serie "Malibu Premium" von WUNDERWERK est. 1964 sind durch ein spezielles Oberflächenfinish mit UV-Schutz besonders resistent gegen Schmutz und Feuchtigkeit

Mit einer Kantenlänge von bis zu 80 cm schaffen die großformatigen Platten einen stilvollen, modernen Look. Mit den passenden Pflastersteinen und Gartenmauer-Elementen des Malibu-Sortiments bieten sie vielfältige Verlegemuster und Einsatzmöglichkeiten.

Die Premium-Platten überzeugen mit einem dauerhaften Oberflächenfinish. Die UV-beständige, abriebfeste Schutzschicht bewahrt nicht nur die Farbtintensität, sondern verhindert auch das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit und das Anhaften von Moos, Flechten

und Schimmel. Dank ihrer hohen Frost- und Tausalzbeständigkeit bleiben die Malibu Premium-Platten auch unter anspruchsvollen Witterungsbedingungen beständig. Für eine stets gepflegte Oberfläche ohne zusätzlichen Aufwand – für dauerhafte Schönheit.



Fotos: WUNDERWERK est. 1964

Die Terrassenplatte WUNDERWERK est. 1964 MALIBU Premium: Feingestrahelter Betonstein, Premium-Oberflächenfinish mit UV-Schutz in 2 Formaten

# NANOBESCHICHTETE TERRASSENPLATTEN – PFLEGELEICHT UND LANGLEBIG

Die stylische Terrassenplatte „New York“ von WUNDERWERK est. 1964 gibt Ihrem Außenbereich das Flair urbaner Rooftop-Bars

Die Terrassenplatte New York von WUNDERWERK est. 1964 verleiht Ihrer Terrasse eine moderne, elegante Note und strahlt zeitlose Schönheit aus. Ihre Oberfläche mit naturnahen Strukturen fühlt sich beim Barfußlaufen samtig weich an, während die seidenmatte Nanobeschichtung sie pflegeleicht, langlebig und widerstandsfähig macht. Auch bei Regen bleiben die recyclingfähigen Platten dank ihrer rutschsicheren

Oberfläche (R11) trittsicher. Mit der kalibrierten Rückseite und angeschliffenen Fasen lässt sich die kratzunempfindliche Platte hervorragend verarbeiten. Ihr zeitloses Design passt zu verschiedenen Architekturstilen und macht sie zur idealen Lösung für eine anspruchsvolle Terrassengestaltung. It's up to you.

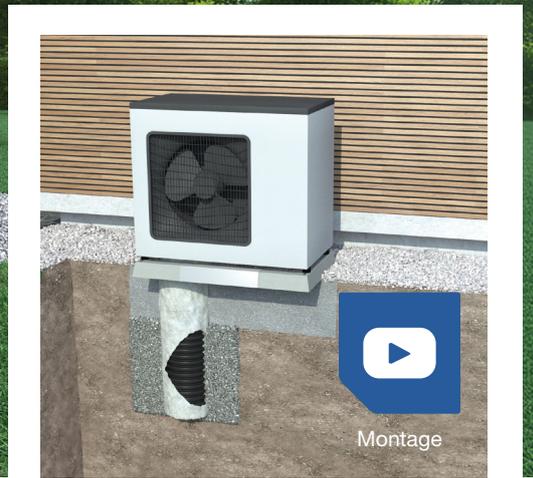
Die Terrassenplatte New York ist perfekt für entspannte Stunden unter freiem Himmel

Weitere Informationen unter [www.wunderwerk1964.de](http://www.wunderwerk1964.de)



Fotos: WUNDERWERK est. 1964





Schnelle und sichere Montage von Wärmepumpen mit dem ACO Wärmepumpenfundament

Wärmepumpe mit Fertigfundament von ACO und Anschluss an das ACO Sickerrohr

## DAS WÄRMEPUMPEN-FUNDAMENT ALS SICHERE BASIS

Das ACO Wärmepumpenfundament gewährleistet eine effiziente Kondensatableitung und ist unabhängig vom Wärmepumpentyp montierbar

Wärmepumpen erleben seit der Einführung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sowohl im Neubau als auch in der Sanierung einen starken Aufschwung. Die meisten Wärmepumpen werden direkt vor der Hauswand installiert. Bei einer Wärmepumpe können pro Tag allerdings bis zu 80 Liter Kondensat anfallen. Das unkontrollierte Ableiten des anfallenden Kondensats aus der Wärmepumpe kann zu erheblichen Schäden beispielsweise an Fundamenten, der Kellerwand oder am Sockel führen. Aber auch an der Wärmepumpe kann es zu Schäden oder einer Betriebsstörung kommen. Daher ist es

von größter Bedeutung, das Kondensat den Bodenverhältnissen entsprechend sicher und frostfrei abzuleiten. Häufig erfolgt das Ableiten des Kondensats über ein KG-Rohr in eine Kies- bzw. Sickerpackung. Mit dem ACO Wärmepumpenfundament und den vielseitigen Entwässerungslösungen wie dem ACO Sickerrohr oder der ACO Self® Sickerbox setzt ACO auf eine zukunftsorientierte, sichere und nachhaltige Installation von Wärmepumpen und flexible Optionen zur Kondensatableitung.

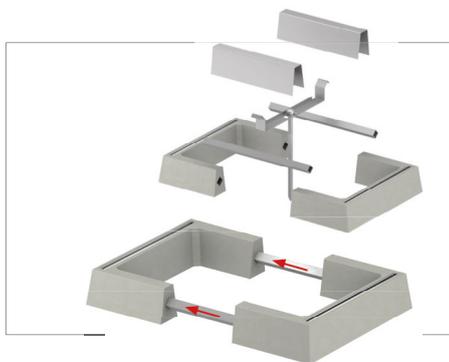
Für eine besonders umweltfreundliche Wiederverwendung des anfallenden Kondensats bietet ACO zudem das System „Rain4me“ an. Der ACO Regenwassertank ermöglicht eine nachhaltige Nutzung des Kondensats und trägt so zur Ressourcenschonung bei.

ten Wärmepumpen. Die Schienen des Fundaments sind mit vier Vibrationsdämpfern ausgestattet, die eine bohrfreie und vibrationsarme Montage der Wärmepumpe sicherstellen.

### Vorteile auf einen Blick:

- Kein Schalen und Betonieren erforderlich
- Keine Aushärtezeiten
- Optimiertes Gewicht des Wärmepumpenfundaments
- Reduzierter Erdaushub aufgrund des Sickerrohrs oder der Sickerbox
- Bohrlose Befestigung der Wärmepumpe
- Optimales Ableiten des Kondensats

Somit lässt sich die Wärmepumpe an einem Tag in unter vier Stunden montieren. Zusätzlich ermöglicht das Fundament den unkomplizierten Anschluss der erforderlichen Technikleitungen und gewährleistet die sichere Montage der Wärmepumpe, deren langfristige Funktionalität und den Schutz der Hausstruktur.



### Einfache, flexible Montage

Das ACO Wärmepumpenfundament lässt sich durch die integrierten Teleskopstangen optimal auf die Breite der Wärmepumpe anpassen und eignet sich daher für eine Vielzahl der gängigsten

ACO Wärmepumpenfundament aus Sichtbeton mit optimierten Außenmaßen für unterschiedliche Wärmepumpen

Weitere Informationen unter [www.aco.de/waermepumpenfundament](http://www.aco.de/waermepumpenfundament)



# AUSSENBEREICHE MIT STEIN- UND HOLZDESIGNS NEU DENKEN

Mit der Keramik- und Verbundkeramikserie „Athen“ von WUNDERWERK est. 1964 steht ein Baukastensystem zur stilvollen Gestaltung von Außenräumen zur Verfügung



Fotos: WUNDERWERK est. 1964

Robuste Keramik in natürlichen Optiken geben Außenräumen einen homogenen, ursprünglichen Look

Entdecken Sie die perfekte Kombination aus Ästhetik, Funktionalität und Langlebigkeit: Die keramischen Bodenplatten von WUNDERWERK est. 1964 „Athen“ überzeugen durch natürliche Stein- und Holzoptiken, moderne Formate und herausragende Materialeigenschaften. Ob 2 cm oder 3 cm stark – diese Platten sind frostbeständig, rutschhemmend (R11), pflegeleicht und rektifiziert für eine elegante, fugenarme Verlegung auf Terrasse, Balkon oder Poolbereich.

## Neue Design-Varianten

Dieses Jahr wird die Serie durch neue Stein- und Holzoptik-Varianten in den Farben Stein Beige, Stein Grau, Holz Grau, Holz Natur erweitert – für noch mehr Gestaltungsspielraum im Außenbereich.

Oder setzen Sie auf das Beste aus zwei Welten: Verbundkeramik kombiniert die edle Optik einer keramischen

Oberfläche mit der Robustheit eines Betonkerns. Das Ergebnis sind farbechte, extrem widerstandsfähige Platten, die witterungsbeständig, säurefest und einfach zu verlegen sind – auch ungebunden. Ideal für langlebige, pflegeleichte Lösungen im privaten wie gewerblichen Bereich.

Die natürliche Schönheit und Farbbeständigkeit der Platten eignet sich besonders für die Gestaltung individueller Outdoor-Oasen. Die Serie „Athen“ setzt neue Maßstäbe in Ästhetik, Haltbarkeit und Qualität. Jetzt entdecken – und stilvolle Außenräume mit Zukunft gestalten.

*Mit ihrer großzügigen Optik mit minimalen Fugen strahlt eine mit „Athen“ gestaltete Fläche die Ästhetik luxuriöser Perfektion aus*

Weitere Informationen unter  
[www.wunderwerk1964.de](http://www.wunderwerk1964.de)



Stein Beige



Stein Grau



Holz Grau



Holz Natur



LogWall, hellbraun, als Mauer eingebaut

## LIEBLINGSPLÄTZE IN NATÜRLICHER HOLZOPTIK

Für den Außenbereich bietet KANN langlebige, pflegeleichte Lösungen

### LogWall

- Maße: 60 × 15 × 15 cm (L × B × H) ca. Bedarf/m<sup>2</sup>: 11,11 St.
- ca. 30 kg/St.
- Für freistehenden Aufbau geeignet
- Umlaufend strukturierte Nadelholzoptik
- Hochkant als Palisaden einsetzbar
- Frostwiderstandsfähig

### LogPlank

- Maße: 61,6 × 25,1 × 3,5 cm (L × B × D) ca. Bedarf/m<sup>2</sup>: 6,6 St.
- Maße: 92,4 × 25,1 × 3,5 cm (L × B × D) ca. Bedarf/m<sup>2</sup>: 4,4 St.
- ca. 79 kg/m<sup>2</sup>
- Natürliche Oberflächen mit feiner Holzstruktur
- Frostwiderstandsfähig

### Yamino® BETONPLUS

- Maße: 90 × 30 × 5 cm (L × B × D) ca. Bedarf/m<sup>2</sup>: 3,7 St.
- ca. 115 kg/m<sup>2</sup>
- Fein strukturierte Oberflächen in Holzoptik
- Unterschiedliche Oberflächenvariationen sorgen für eine natürliche Anmutung der Fläche
- Besonders reinigungsfreundlich, schmutzresistent und kratzfest
- 2 cm Granitkeramik und 3 cm Betonkern
- Frost-/Tausalzwanstandsfähig

Weitere Informationen unter [www.kann.de](http://www.kann.de)

### Pflegeleichter und langlebiger Holz-Look

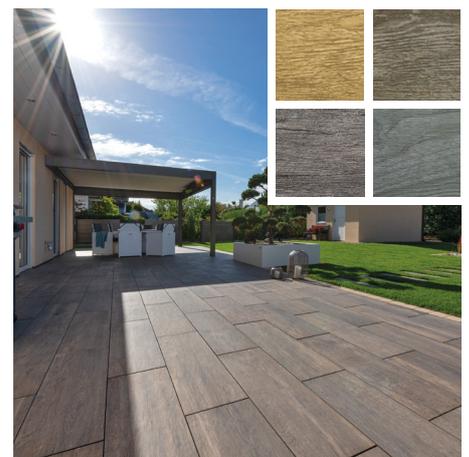
Produkte in authentischem Holz-Look vereinen die natürliche Ästhetik von Holz mit der Funktionalität robuster, langlebiger Materialien. Mit der Neuheit LogWall bietet KANN ein Mauersystem, das die Optik naturgetreuer Holzbalken in den Garten bringt. Die Elemente sind fünfseitig strukturiert, zeigen eine ausgeprägte Hirnholzoptik an den Stirnseiten und vereinen die natürliche Ausstrahlung von Holz mit der Dauerhaftigkeit von Beton. LogWall eignet sich für freistehende Mauern, Böschungsbefestigungen, Hochbeete oder als Palisade. Die 60 × 15 × 15 cm großen Elemente sind frostwiderstandsfähig und werden mit der unstrukturierten Seite zur Rückwand oder nach unten eingebaut.

### Aufeinander abgestimmte Terrassengestaltung

Für eine durchgängige Gestaltung im Außenbereich lässt sich LogWall in der Farbe hellbraun ideal mit den LogPlank-Terrassenplatten kombinieren. Diese zeigen eine fein strukturierte Holzoberfläche im schlanken Dielenformat und bieten neben der natürlichen Optik alle Vorteile einer pflegeleichten, langlebigen Betonplatte. Ergänzt wird das Sortiment im Holz-Look zusätzlich durch die Yamino® BETONPLUS-Terrassenplatte, welche die warme Ausstrahlung von Holz mit einer besonders pflegeleichten Keramik-Oberfläche verbindet. Das



LogPlank-Terrassenplatten, hellbraun

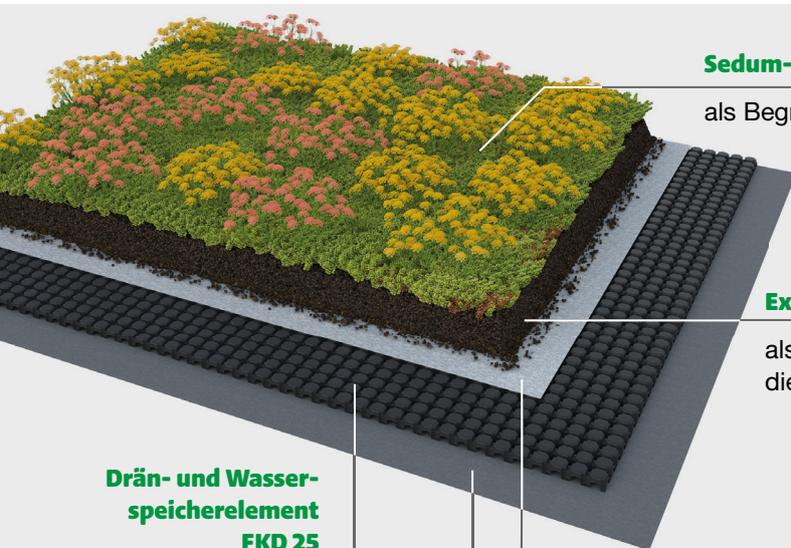


Yamino® BETONPLUS-Terrassenplatte, braun-meliert

praktische Format von 90 × 30 cm erleichtert die Verlegung, während die widerstandsfähige Oberfläche zuverlässig vor Moos, Schmutz und anderen Umwelteinflüssen schützt. Auch bei intensiver Nutzung bleibt die feine Holzstruktur dauerhaft erhalten. So entsteht eine natürliche Optik, die langlebig und unkompliziert ist.

# KLUGE SYSTEMLÖSUNG FÜR KLEINE UND GROSSE GRÜNDÄCHER

Dachbegrünung hat einen direkten Einfluss auf den Klimaschutz und die Lebensqualität und wird mit dem Systempaket von WUNDERWERK est. 1964 besonders einfach



## Sedum-Sprossen (5-7 Arten)

als Begrünungsausgang



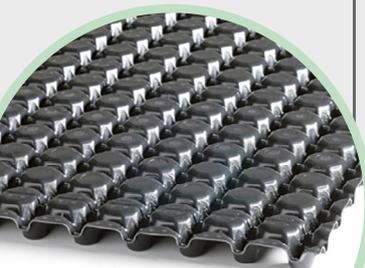
## Extensivsubstrat E

als Tragschicht für die Vegetation



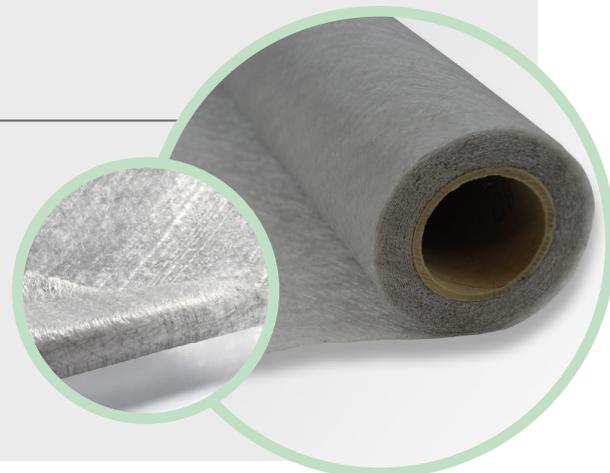
## Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25

leitet überschüssiges Wasser ab, speichert zugleich Feuchtigkeit



## Filtervlies FIL 105

verhindert das Einschwemmen von Feinteilen



## Trenn-, Schutz- und Speichervlies RMS 500

schützt die Abdichtung und trennt Materialien



## Gründächer im Aufwind

Nie zuvor wurden in Deutschland so viele Dächer begrünt wie 2023: Über 10 Millionen Quadratmeter neue Gründachfläche kamen hinzu – Tendenz weiter steigend. Kein Wunder, denn begrünte Dächer sind weit mehr als ein ästhetischer Trend. Sie verbessern das Mikroklima, fördern die Biodiversität und entlasten die Kanalisation, da sie Regenwasser speichern. Für Bauherren und Investoren bieten sie darüber hinaus ganz konkrete Vorteile – von Energieeinsparung bis hin zur Werterhaltung.

Mit dem Gründachpaket von WUNDERWERK est. 1964 bietet die hagebau eine praxisgerechte Systemlösung, die Planung und Umsetzung einfach, wirtschaftlich und nachhaltig macht.

## Das Gründachpaket: Einfach. Kompetent. Clever.

Das System eignet sich für Flachdächer bis 5° Neigung – ob im Neubau oder bei der Nachrüstung. Es ist leicht, etwa vergleichbar mit einem Kiesdach, und erfüllt alle relevanten technischen Standards wie die FLL-Richtlinien und die ÖNorm (für Österreich).

Die vorkonfektionierte Systemlösung ist pflegeleicht, kosteneffizient und kann sowohl in kleinen als auch in großflächigen Projekten eingesetzt werden.

### Vorteile für Nutzer

Für Gebäudeeigentümer und Bewohner bringt ein Gründach zahlreiche konkrete Vorteile. Durch die Schutzwirkung der Begrünung erhöht sich die Lebensdauer der Dachabdichtung, da sie vor UV-Strahlung, extremen Temperaturen und mechanischen Einflüssen geschützt wird. Der begrünte Dachaufbau wirkt zudem temperaturnausgleichend: Im Sommer verhindert er eine Überhitzung der Räume darunter, im Winter reduziert er den Wärmeverlust – was den Energieverbrauch senkt und für ein angenehmeres Raumklima sorgt. Bei entsprechender Statik kann ein Dach sogar zur zusätzlichen Aufenthalts- oder Erholungsfläche werden – ein echter Mehrwert in dicht bebauten Stadtge-

bieten. Auch wirtschaftlich lohnt sich ein Gründach: Die kühlende Wirkung der Vegetation steigert die Effizienz von Photovoltaikanlagen. Viele Kommunen bieten finanzielle Förderungen oder Zuschüsse und Bauherren können Gründächer als Ausgleichsmaßnahme geltend machen (vgl. dazu links im Titelbericht auf S. 6). In etlichen Fällen lassen sich damit auch Abwassergebühren sparen. Insgesamt steigert eine Dachbegrünung also nicht nur die Lebensqualität, sondern auch den Wert der Immobilie.

### Ein System für die Zukunft

Unser Gründach-Paket ist die richtige Antwort auf ökologische und ökonomische Herausforderungen unserer Zeit. Es ist leicht zu verlegen, technisch geprüft und auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Wer sein Dach nutzt, gewinnt – für sich selbst, seine Immobilie und für eine grünere Stadt von morgen.



Gründächer – wie hier das Shoppingcenter Overtuinen in Zuidhorn/NL – erfüllen nicht nur viele Funktionen, sondern sehen einfach klasse aus

*Carportdächer eignen sich hervorragend für eine ökologische Begrünung*



Fotos: WUNDERWERK est. 1964

### Gründächer übernehmen wichtige ökologische Funktionen für Gesellschaft und Umwelt:

- **Kühlung durch Verdunstung:** Begrünte Dächer senken die Umgebungstemperatur – ein effektiver Beitrag gegen urbane Hitzeinseln.
- **Artenvielfalt:** Besonders Biodiversitätsdächer fördern Insekten- und Pflanzenvielfalt.
- **Wasserhaushalt:** Sie puffern Starkregen ab, speichern Niederschlag und geben Wasser kontrolliert ab – ein Plus für das Grundwasser und die Kanalnetze.
- **Feinstaubfilter:** Die Vegetation bindet Luftschadstoffe und verbessert so das Stadtklima.
- **Landschaftliche Einbindung:** Vor allem am Stadtrand oder in ländlichen Neubauten wirken Gründächer als visuelle Verbindung zur natürlichen Umgebung.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem GaLaBau-Fachhändler.

# SUPERMARKT DER ZUKUNFT – ENERGIEEFFIZIENT UND UMWELTBEWUSST

EDEKA Südwest setzt neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit und Innovation: Das E-Center am Hauptsitz in Offenburg gilt als Vorreiterprojekt in der Lebensmittelbranche – auch dank optimaler Regenwassernutzung à la GRAF

Foto: Architekturbüro Müller+Partner / Link 3D



Die Fläche über den Flachtanks wird nach der Fertigstellung gepflastert und als Abstellfläche für Fahrräder genutzt



Foto: Otto Graf GmbH

75.000 Liter in Reih und Glied auf einem Kiesbett: Drei Flachtanks in einer Tiefe von 2,75 Metern

**GRAF**

**Regenwassernutzung**

Herbstaktion  
Sparen Sie bis zu  
**€ 400,-**  
gültig bis 30.11.2025

[www.graf.info/aktion](http://www.graf.info/aktion)

CO<sub>2</sub> als Kältemittel, Betonkerntemperaturierung, Photovoltaikanlagen, Wärmerückgewinnung, Regenwassernutzung – im Offenburger Gewerbegebiet entsteht aktuell das neue E-Center am Hauptsitz der EDEKA Südwest.

## Nachhaltiger Neubau nach dem Schwammstadt-Prinzip

Auf über 42.000 Quadratmetern entstehen großzügige Verkaufsflächen für Einzelhandel, Gastronomie und Büros auf 6 Stockwerken, geplant vom Architekturbüro Müller + Partner, Oberkirch. EDEKA investiert 50 Mio. Euro in das Projekt, bei dem die Regenwassernutzung eine zentrale Rolle spielt – umgesetzt mit Technik von GRAF. Nahezu die gesamte Dachfläche ist mit mehr als 12 000 Quadratmetern Kunststoffdichtbahnen abgedichtet, die an eine Regenwassernutzungsanlage angeschlossen sind. So wird das Wasser über Sammelleitungen und zwei Filterschächte

in hydraulisch miteinander verbundene GRAF Flachtanks Platin XXL mit 75.000 Litern Gesamtvolumen abgeleitet.

## GRAF-Fachtanks überzeugten die Planer

Das Planungsbüro cp.plan entschied sich für drei Platin-Flachtanks von GRAF, da sie einfach einzubauen und mit der geringen Höhe von nur 1,25 Metern perfekt für den hohen Grundwasserspiegel vor Ort sind. Die Tanks sind sowohl für Starkregenereignisse als auch für lange Trockenperioden gewappnet. Dafür wird die Regenwassernutzungsanlage von der GRAF Systemsteuerung Aqua-Control + gesteuert. Bei geringem Füllstand öffnet sich sensorgesteuert ein Umschaltventil, um bedarfsgerecht Trinkwasser einzuspeisen. Zusätzlich speichert die Dachbegrünung auf dem E-Center einen Großteil des Regenwassers. Müssen die trockenresistenten, aber dennoch pflegeintensiven Dachpflanzen bewässert werden, gelangt dafür Regenwasser aus den Flachtanks über Feuchtsensoren zurück aufs Dach – so schließt sich der bewährte GRAF-Kreislauf.

Weitere Informationen unter [www.graf.info/de/](http://www.graf.info/de/)

# ARBEITSSCHUTZ



## Bürokratieabbau im Arbeitsschutz: BDA fordert tiefgreifenden Bürokratieabbau im betrieblichen Arbeitsschutz – mit Fokus auf KMU und digitale Lösungen

Deutschland entgehen jedes Jahr rund 146 Mrd. € an Wirtschaftsleistung allein durch bürokratischen Aufwand. Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) hat Ende Mai 2025 ein neues Positionspapier zum Bürokratieabbau im betrieblichen Arbeitsschutz vorgelegt. Unternehmen könnten durch Bürokratieabbau im Arbeitsschutz um fast 1 Mrd. € pro Jahr entlastet werden.

Angesichts zunehmender Belastungen durch Dokumentationspflichten und komplexe Vorschriften sieht die BDA in einer konsequenten Entbürokratisierung eine Chance, Effizienz und Wirksamkeit des Arbeitsschutzes deutlich zu steigern – insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die unter dem derzeitigen Regelungsdickicht besonders leiden, denn Unternehmen in Deutschland müssen etwa

10.000 Einzelanforderungen im Arbeitsschutz beachten.

### Mehr Vertrauen in Unternehmen

Ziel des Forderungskatalogs ist es, unnötige gesetzliche Anforderungen zu entschlacken und die Eigenverantwortung von Arbeitgebern wie Beschäftigten zu stärken. Die BDA plädiert für ein verständliches, umsetzbares Regelwerk, das nicht zuletzt durch eine einseitige Zusammenfassung in jeder Arbeitsschutzregel ergänzt werden soll. Gerade KMU sollen auf einen Blick erfassen können, welche Maßnahmen für sie konkret relevant sind. Dies würde nicht nur die Akzeptanz etwa der Gefährdungsbeurteilung stärken, sondern auch die Rechtssicherheit erhöhen.

### Digitalisierung und Flexibilität als Hebel

Die BDA fordert zudem den stärkeren Einsatz digitaler Tools – etwa für Unterweisungen oder arbeitsmedizinische Leistungen. Ferner sollen Fristen und Intervalle bei ASA-Sitzungen (Arbeitsschutzsicherheitsausschuss in Betrieben mit mehr als 20 Mitarbeitern),

Prüfungen oder Unterweisungen flexibler gestaltet werden, um die betriebliche Realität besser abzubilden. „Think small first“ lautet die Devise. Zukünftig sollten bei der Erarbeitung neuer Vorgaben vor allem die Umsetzbarkeit für KMU im Mittelpunkt stehen. Denn KMU leiden unter der enormen Bürokratielast besonders, da sie im Arbeitsschutz oftmals die gleichen Anforderungen wie größere Betriebe erfüllen müssen, jedoch über deutlich weniger personelle und finanzielle Ressourcen verfügen. Zudem sollen kostenlose Beratungsangebote und Unterstützung im Arbeitsschutz die Unternehmen entlasten.

### Beispiel Sicherheitsbeauftragter

Unternehmen ab 20 Beschäftigten müssen laut § 22 des Siebten Sozialgesetzbuch (SGB VII) mindestens einen Sicherheitsbeauftragten bestellen. 2023 wurden in Deutschland insgesamt 592.227 Sicherheitsbeauftragte gemeldet. Jeder dieser Verantwortlichen muss sich fachlich durch eine Weiterbildung qualifizieren und diese auch regelmäßig auffrischen. Dies bindet Zeit und Kapazitäten. Der BDA schlägt vor, die Schwelle der Sicherheitsbeauftragten auf 50 Beschäftigte zu erhöhen und Kleinbetriebe so zu entlasten. Flexiblere Schulungen der Sicherheitsbeauftragten mit E-Learning statt Präsenzseminaren lassen sich besser in den Arbeitsalltag integrieren.



*Gerade kleine und mittlere Betriebe würden vom Bürokratieabbau profitieren und hätte mehr Kapazitäten für ihre Kunden und Projekte*

Foto: iStock / Getty Images / ISerg

Das vollständige Positionspapier ist abrufbar unter:



#### IMPRESSUM:

Herausgeber: hagebau Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG, Celler Straße 47, 29614 Soltau. Verantwortlicher Redakteur und verantwortlich für Anzeigen: Matthias Meinelt, Tel.: 05191 802-0. Redaktion und Gestaltung: Abeler Bollmann Werbeagentur GmbH, Hofaue 59, 42103 Wuppertal, Tel.: 0202 299684-0. Druck: Deutsche Post E-POST Solutions GmbH, Hansestraße 2, 37574 Einbeck, Tel.: 05561 9284-110. Alle Angaben ohne Gewähr. Abweichungen/Änderungen der Produkte durch die Lieferanten vorbehalten. © hagebau.



# ZUSAMMEN GEHT DAS.

In dieser Ausgabe des **GALABAU** aktuell Fachblattes bedanken wir uns für die freundliche Unterstützung unserer Industriepartner:

<b>ACO</b>	Wärmepumpenfundament
<b>GFTK</b>	Fugenlösung für Stelzlagersysteme
<b>GREEN LANDSCAPING DEUTSCHLAND</b>	Wachstum durch Partnerschaft und Eigenständigkeit
<b>KANN</b>	Produkte in authentischem Holz-Look
<b>OTTO GRAF</b>	Flachtank Platin XXL
<b>SEMPERGREEN B. V.</b>	Fassadenbegrünung
<b>WUNDERWERK est. 1964</b>	Keramik und Verbundkeramik im Außenbereich
<b>WUNDERWERK est. 1964</b>	Terrassenplatten „Malibu“ und „New York“
<b>WUNDERWERK est. 1964</b>	Gründach-Paket



Nutzen Sie unser zusätzliches Infoangebot durch den QR-Code!

Einfach QR-Code scannen und weitere Informationen zu unseren Fachblättern abrufen.

## Gemeinsam in eine erfolgreiche Zukunft

Auch in Zukunft werden wir Sie über die aktuellen Trends aus unserer Branche informieren. Wir stehen Ihnen stets als zuverlässiger und kompetenter Partner zur Seite.

Der Landschaftsgärtner und der Galabau Fachhandel:  
Zwei Profis für zufriedene Kunden.

# Schuy

[www.schuy-baustoffe.de](http://www.schuy-baustoffe.de)

# BAUSTOFFE FÜR DAS RHEINLAND

[www.hagebaumarkt-schuy.de](http://www.hagebaumarkt-schuy.de)

# PELZER

[www.bauzentrum-pelzer.de](http://www.bauzentrum-pelzer.de)

Hans Schuy  
Baustoff GmbH  
Rolshover Str. 233  
51105 Köln  
Tel. 0221 / 983431-0

Hans Schuy  
Baustoff GmbH  
Carl-Leverkus-Str. 6  
40764 Langenfeld  
Tel. 02173 / 49979-0

Herbert Schuy  
Baumarkt GmbH  
Im Auel 55  
53783 Eitorf  
Tel. 02243 / 91704-0

Bauzentrum  
Pelzer GmbH  
Rodenkirchener Str. 198  
50389 Wesseling  
Tel. 02236 / 709-0

Bauzentrum  
Pelzer GmbH  
Max-Planck-Str. 26  
50354 Hürth  
Tel. 02233 / 7978-0

